

e quindi

In questo secondo caso l'integrale particolare che risulta dal supporre nulla una delle costanti non conduce, come nel precedente, ad un risultato immaginario. A questo integrale corrisponde la relazione semplicissima

dalla quale, conservando ad  $r$  il significato precedente, si trae

Quest'ultima formola c'insegna che fra le superficie di rivoluzione su cui sono applicabili le superficie di curvatura costante negativa  $-p$ , ve ne sono alcune nelle

quali *tutti* i paralleli hanno la medesima curvatura geodetica. Ora il raggio della curvatura geodetica di un parallelo non è altro, come già abbiamo osservato, che la porzione di tangente al meridiano in un punto del parallelo considerato, compresa fra questo punto di contatto e Tasse di rotazione. Dunque le anzidette superficie sono applicabili sopra una superficie di rivoluzione il cui meridiano è la linea delle tangenti di lunghezza costante (uguale a  $1/p$ ). Questo risultato è ben noto ai geometri \*), ma le considerazioni precedenti ci conducono alle seguenti altre conseguenze:

*Le evolute delle superficie le quali hanno in ogni punto costante ed uguale a  $k$  la differenziale dei loro raggi di curvatura principali, sono superficie di curvatura costante negativa*

*uguale a  $-p$ . Le geodetiche inviluppate su queste evolute dalle normali delle evolventi*

*possono trasformarsi, mediante un'opportuna flessione delle evolute stesse, nei meridiani di una superficie di rivoluzione, ed acquistano allora la proprietà di avere le tangenti (terminate all'asse) di lunghetta costante uguale a  $k$ .*

Questo teorema avrebbe anche potuto essere stabilito mediante considerazioni analoghe a quelle sviluppate nell'articolo precedente. Infatti da queste emerge chiaramente che le superficie ortogonali al sistema delle rette tangenti ai meridiani della superficie di rivoluzione generata dalla curva del sig. LIOUVILLE hanno la proprietà di

\*) Veggasi LIOUVILLE, Nota IV all' *'Application de l'analyse a la geometrie* di MONGE (Paris, 1850), pag. 583, e un interessante lavoro del sig. CODAZZI negli Annali di Scienze Matematiche e fisiche (di

**TORTOLINI, t. Vili (1857), Pag- 346.**